



ul. Kopanina 28/32 klatka B pokój 1, 60-105 Poznań

www.geopartners.pl

info@geopartners.pl

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO WRAZ Z OPINIĄ GEOTECHNICZNĄ

**OKREŚLAJĄCA WARUNKI GRUNTOWO-WODNE
POD BUDOWĘ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ Z PUNKTEM BIBLIOTECZNYM
NA DZIAŁCE EWIDENCYJNEJ O NUMERZE 35/10
POŁOŻONEJ PRZY ULICY KOLEJOWEJ W MIEJSCOWOŚCI GROBLICE**

Miejscowość:

Groblice, ul. Kolejowa

Gmina:

Siechnice

Powiat:

wrocławski

Województwo:

dolnośląskie

Zleceniodawca:

Siergiej Studio Architektury

Autorzy:

mgr Paweł Gramacki

nr upr. VII – 1728

mgr Gniewojar Marchwiński

nr upr. XI/6/2011; XII/7/2011

mgr inż. Alicja Świderska

nr upr. XIII - 153 DOL

Numer opracowania: 7472/05/23

Poznań, maj 2023 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1. Zleceniodawca.....	3
1.2. Podstawa opracowania oraz prawo autorskie.....	3
1.3. Charakterystyka obiektu.	3
2. OPIS WYKONYWANYCH PRAC.....	4
3. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU BADAŃ	4
3.1. Lokalizacja i stan zagospodarowania terenu badań.....	4
3.2. Fizjografia i morfologia.....	4
3.3. Hydrografia.	5
4. BUDOWA GEOLOGICZNA	5
5. WARUNKI GEOTECHNICZNE	5
6. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	7
7. WNIOSKI.....	8
8. ZALECENIA GEOTECHNICZNE	8
9. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I LITERATURA	11

Spis załączników

- Załącz. 1. Mapa lokalizacyjna w skali 1 : 10 000
- Załącz. 2. Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500
- Załącz. 3. Legenda stosowanych oznaczeń
- Załącz. 4. Tabela zestawienie wł. fizyczno-mechanicznych gruntów
- Załącz. 5. Przekroje geotechniczne
- Załącz. 6. Karty otworów geotechnicznych
- Załącz. 7. Karta sondowania dynamicznego

1. Wstęp

Niniejsza dokumentacja jest opracowaniem wyników badań geotechnicznych dla określenia warunków gruntowo-wodnych na działce ewidencyjnej o numerze 35/10 (obręb 0004 Groblice) położonej przy ulicy Kolejowej w miejscowości Groblice

1.1 Zleceniodawca

Siergiej Studio Architektury
Puszczykowska 11/1, 50-559 Wrocław

1.2 Podstawa opracowania oraz prawo autorskie

Dokumentację opracowano w nawiązaniu do wytycznych Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 poz. 463) oraz zgodnie z wytycznymi Polskich Norm budowlanych wyszczególnionych w spisie literatury.

Niniejsza dokumentacja stanowi utwór w rozumieniu przepisów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1062 ze zm.), do którego pełne i niczym nieograniczone majątkowe i osobiste prawa przysługują Autorowi opracowania. Jakikolwiek zmiany dokumentacji lub też jej wykorzystanie w sposób inny niż ustalony w umowie zawartej przez Zleceniodawcę z Autorem wymaga uzyskania wcześniejszej, wyrażonej w formie pisemnej, zgody Autora.

1.3 Charakterystyka obiektu

W obrębie badanego terenu planuje się wybudować świetlicę wiejską z punktem bibliotecznym, o pow. zabudowy 352 m² wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Na załączonej mapie dokumentacyjnej (rzut obszaru badań – załącznik 2) zaznaczono miejsca wierceń badawczych.

2. Opis wykonanych prac

Zakres badań, tj. ilość, głębokość i lokalizacja otworów badawczych i sondowań dynamicznych został ustalony ze Zleceniodawcą. W celu udokumentowania warunków geotechnicznych podłoża w dniu 18 maja 2023 r. wykonano badania terenowe, które objęły:

- a) wizję lokalną terenu badań;
- b) wykonanie trzech małośrednicowych otworów badawczych o głębokości 5,00 m; łącznie odwiercono 15,00 mb.;
- c) wykonanie jednego sondowania dynamicznego DPL przy otworze nr 3.

3. Charakterystyka obszaru badań

3.1. Lokalizacja i stan zagospodarowania terenu badań

Teren, którego dotyczy niniejsza dokumentacja, jest zlokalizowany na działce ewidencyjnej o numerze 35/10 (obręb 0004 Groblice) położonej przy ulicy Kolejowej w miejscowości Groblice, w gminie Siechnice, w powiecie wrocławskim, w województwie dolnośląskim.

Obszar badań nie jest zabudowany, znajduje się na nim jedynie nieutwardzona droga dojazdowa. W obrębie analizowanego terenu przebiegają sieci uzbrojenia podziemnego, takie jak sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna, sieć elektroenergetyczna oraz sieć gazowa. Najbliższe otoczenie stanowią obiekty sportowo-rekreacyjne, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz pola uprawne.

Lokalizację terenu badań zaznaczono na załączonej mapie lokalizacyjnej i dokumentacyjnej (załączniki 1 oraz 2).

3.2. Fizjografia i morfologia

W ujęciu geomorfologicznym (wg podziału J. Kondrackiego „Geografia regionalna Polski” 2009 r.) analizowany obszar leży w obrębie jednostki fizjograficznej prowincji Nizy Środkowoeuropejskiego, podprowincji Nizin Środkowopolskich, makroregionu Niziny Śląskiej, mezoregionu Równiny Wrocławskiej.

Powierzchnia terenu badań jest wyrównana. Rzędne wylotów otworów badawczych wynoszą 123,83 – 124,19 m n.p.m.

3.3. Hydrografia

Teren badań położony jest w zlewni rzeki Odry. W odległości około 1,20 km na północny wschód przepływa rzeka Oława (dopływ Odry), a około 900 m na południe oddalona jest rzeka Zielona (dopływ Oławy).

4. Budowa geologiczna

Na podstawie otworów badawczych wykonanych do głębokości 5,00 m p.p.t. stwierdzono, że w podłożu opisywanego terenu, poniżej zalegających od powierzchni warstwy nasypów niebudowlanych, występują utwory czwartorzędowe, plejstocénskie reprezentowane przez lodowcowe grunty niespoiste (piaski średnie) oraz grunty spoiste (piaski gliniaste, gliny piaszczyste), powstałe w okresie zlodowacenia południowo-polskiego.

Budowę geologiczną na dokumentowanym terenie przedstawiono w sposób szczegółowy na przekrojach geotechnicznych (załącznik 5.1 – 5.2), na kartach dokumentacyjnych otworów geotechnicznych (załącznik 6.1 – 6.3) oraz na karcie sondowania DPL (załącznik 7).

Warunki geologiczne określono na podstawie opisu makroskopowego gruntów wg PN-EN ISO 14688 – 1:2006 oraz PN - 88/B – 04481 Grunty Budowlane. Badanie próbek gruntów.

5. Warunki geotechniczne

Warunki geotechniczne określono na podstawie danych uzyskanych z wierceń badawczych, sondowań dynamicznych oraz prac kameralnych. Rodzime grunty występujące w podłożu ujęto w pakiety, w obrębie których wydzielono warstwy geotechniczne o zbliżonych wartościach cech fizyczno - mechanicznych. Kryterium wydzielenia warstw geotechnicznych była geneza, parametry stopnia plastyczności (I_L) i stopnia zagęszczenia (I_D).

PAKIET I – w jego skład wchodzi grunty niespoiste. Zaliczono do niego plejstocenijskie utwory lodowcowe. W pakiecie tym wydzielono jedną warstwę geotechniczną

warstwa I A – to piaski średnie i piaski średnie zaglinione, w stanie średnio-zagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_D^{(n)}=0,55$; ($I_D^{(d)}=0,49$).

PAKIET II – w jego skład wchodzi grunty spoiste. Zaliczono do niego plejstocenijskie utwory lodowcowe. Są to grunty morenowe, nieskonsolidowane i w związku z ich genezą przyjęto dla nich kategorię genetyczną „B”. W pakiecie tym wydzielono dwie warstwy geotechniczne:

warstwa II A – to piaski gliniaste przewarstwione piaskami średnimi i gliny piaszczyste, w stanie twardoplastycznym na pograniczu plastycznego i twardoplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)}=0,25 - 0,20$; ($I_L^{(d)}=0,28 - 0,22$);

warstwa II B – to gliny piaszczyste, w stanie twardoplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L^{(n)}=0,15 - 0,10$; ($I_L^{(d)}=0,17 - 0,11$).

W powyższym podziale na warstwy geotechniczne nie uwzględniono występujących od powierzchni terenu warstw nasypów niebudowlanych.

Nasypy złożone są z złożone są z gleby, piasku grubego, żwiru oraz kamieni i zalegają we wszystkich otworach badawczych, sięgając do głębokości 0,50 – 1,90 m.

Parametry geotechniczne podłoża określono metodą „B” wg PN-EN 1997-1 na podstawie ustaleń zależności korelacyjnych. Przyjęto współczynnik materiałowy γ o wartości 0,9 lub 1,1.

6. Warunki hydrogeologiczne

W podłożu omawianego terenu występują grunty, których przepuszczalność (wg Pazdro, Kozierki, 1990) określono jako:

- dobra*: piaski średnie
 - współczynnik filtracji $k=8,64 - 86,4$ [m/d];
- słaba: piaski gliniaste
 - współczynnik filtracji $k=0,08 - 0,86$ [m/d];
- półprzepuszczalne: gliny piaszczyste
 - współczynnik filtracji $k=0,0008 - 0,08$ [m/d];
- zróznicowana: nasypy niebudowlane.

* W związku z lokalnie dużą zawartością frakcji ilastej (zaglinienia) współczynnik filtracji powyższych gruntów może charakteryzować się nieco słabszymi wartościami

W trakcie badań terenowych przeprowadzonych w maju 2023 roku, we wszystkich otworach badawczych stwierdzono występowanie zwierciadła wód podziemnych o charakterze swobodnym. Zwierciadło to kształtuje się na głębokości 3,10 – 4,40 m p.p.t., tj. na rzędnych w zakresie 119,79 – 121,09 m n.p.m.

Opis rodzaju zwierciadła i poziomu wody gruntowej w sposób szczegółowy przedstawiono na przekrojach geotechnicznych (załącznik 5.1 – 5.2) oraz na kartach dokumentacyjnych otworów geotechnicznych (załącznik 6.1 – 6.3).

Należy mieć na uwadze, że poziom zwierciadła wód podziemnych może ulegać wahaniom w skali roku w zakresie $\pm 1,0$ m lub więcej w zależności od stanów wód w pobliskiej rzece. Najwyższych stanów wód należy spodziewać się w okresie wiosennym po roztopach pokrywy śnieżnej lub po długotrwałych, intensywnych opadach deszczu, wówczas na stropie słabo przepuszczalnych gruntów spoistych istnieje ryzyko pojawienia się zwierciadła wody przypowierzchniowej (zaskórnej).

Przedmiotowa działka zlokalizowana jest w obrębie obszaru zagrożonego podtopieniami.

7. Wnioski

Podane w niniejszej dokumentacji wyniki badań przedstawiają rozpoznanie podłoża przeprowadzone zgodnie z zakresem ustalonym ze Zleceniodawcą.

Stan badań aktualny jest na dzień 18 maja 2023 r.

Na podstawie wykonanych badań można stwierdzić, iż w omawianym podłożu występują proste warunki gruntowo-wodne (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz. U. z 2012 poz. 463).

Wyniki badań przedstawiono na kartach dokumentacyjnych oraz na przekrojach geotechnicznych, przy czym na wymienionych załącznikach podano: rodzaje gruntów, warunki wodne oraz numery wydzielonych pakietów i warstw geotechnicznych, których wartości charakterystyczne zostały podane w tabeli – zał. nr 4.

8. Zalecenia geotechniczne

Na obecnym etapie prac można podać wstępne zalecenia geotechniczne:

1. Występująca od powierzchni warstwa nasypu niebudowlanego klasyfikowana jest jako grunt słabonośny, nieprzydatny do posadowienia – zaleca się jej usunięcie lub wymianę w miejscu posadowienia obiektu na grunt o parametrach określonych przez Projektanta;
2. Rodzime mineralne grunty niespoiste w stanie średniozagęszczonym oraz grunty spoiste w stanie twardoplastycznym na pograniczu plastycznego i twardoplastycznym charakteryzują się korzystnymi wartościami parametrów geotechnicznych i mogą stanowić podłoże budowlane projektowanego obiektu;

3. Należy mieć na uwadze fakt, iż grunty spoiste są bardzo wrażliwe na zmiany wilgotności, przy dodatkowym nawodnieniu pod wpływem drgań – bardzo łatwo ulegają uplastycznieniu, a nawet upłynnieniu. Ponadto są to grunty bardzo wysadzinowe, a co za tym idzie charakteryzują się zdolnością zwiększania swojej objętości na skutek procesu zamarzania, powstania soczewek lodowych i ich zwiększania wskutek kapilarnego podciągania wody gruntowej do strefy przemarzania;
4. Pod fundamentami posadowionymi w obrębie gruntów spoistych nie zaleca się stosować żadnych podsypek z gruntów niespoistych, ponieważ umożliwiają one gromadzenie się wody – na dnie wykopów, bezpośrednio po wykonaniu wykopu, zaleca się układać warstwę wyrównawczą (zabezpieczającą) z chudego betonu;
5. Z racji, iż badania geotechniczne były wykonywane punktowo (stan rzeczywisty miąższości nasypów odniesiony jest do punktu wykonania otworu geotechnicznego) oraz ze względu na charakterystykę podłoża gruntowego - grunty antropogeniczne (nasypowe) - w każdym innym miejscu miąższość nasypów i ich głębokość zalegania może być zróżnicowana. Należy liczyć się z tym, że nasypy mogą występować w różnych przypadkowych miejscach i zostaną odkryte dopiero w trakcie wstępnych robót porządkowych i robót ziemnych. Poza tym nasypy występują również jako zasypki uzbrojenia podziemnego, gdzie mogą mieć miąższość nawet do kilku metrów;
6. W trakcie badań terenowych przeprowadzonych w maju 2023 roku, we wszystkich otworach badawczych stwierdzono występowanie zwierciadła wód podziemnych o charakterze swobodnym. Zwierciadło to kształtuje się na głębokości 3,10 – 4,40 m p.p.t., tj. na rzędnych w zakresie 119,79 – 121,09 m n.p.m.
7. Należy mieć na uwadze, że poziom zwierciadła wód podziemnych może ulegać wahaniom w skali roku w zakresie +/- 1,0 m lub więcej

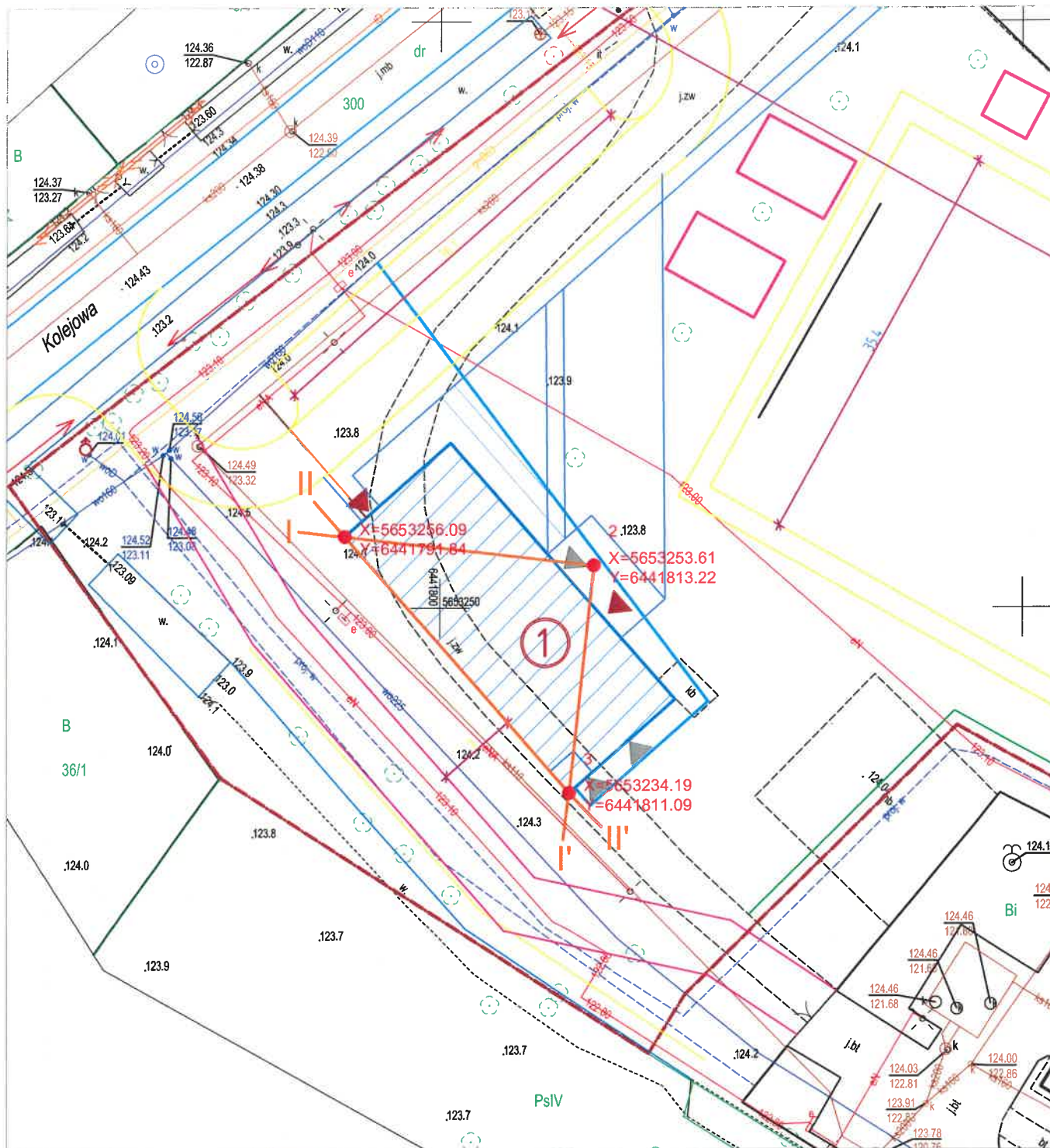
w zależności od stanów wód w pobliskiej rzece. Najwyższych stanów wód należy spodziewać się w okresie wiosennym po roztopach pokrywy śnieżnej lub po długotrwałych, intensywnych opadach deszczu, wówczas na stropie słabo przepuszczalnych gruntów spoistych istnieje ryzyko pojawienia się zwierciadła wody przypowierzchniowej (zaskórnej);

8. Przedmiotowa działka zlokalizowana jest w obrębie obszaru zagrożonego podtopieniami. Proponuje się wykonanie skutecznej zewnętrznej izolacji przeciwwodnej fundamentów oraz efektywne zabezpieczenie murów budynku przed wilgocią;
9. Należy przewidzieć środki zabezpieczające przed:
 - rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarzeniem podłoża fundamentów w czasie wykonywania robót budowlanych,
 - zalaniem wykopu fundamentowego przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe,
 - wilgocią kapilarną,
 - korozyjnym działaniem wód gruntowych, opadowych i technologicznych na materiały i konstrukcje podziemnej części budowli i na urządzenia podziemne, a także wód technologicznych na grunty podłoża;
10. Poziom przemarzania gruntu dla województwa dolnośląskiego na badanym obszarze wynosi 0,80 m p.p.t., zaleca się posadowienie obiektu poniżej tej głębokości;
11. Rozpoznanie budowy ma charakter punktowy, a dokładne określenie rodzaju i stanu gruntów oraz przelotu warstw dotyczy wyłącznie poszczególnych punktów badawczych;
12. Dokładność określenia przelotu poszczególnych warstw geotechnicznych dla wierceń wynosi około +/- 0,1 m, co wynika z techniki wykonanych badań oraz dokładności urządzeń pomiarowych;

13. Biorąc pod uwagę rodzaj obiektu oraz stwierdzone warunki gruntowo - wodne dla planowanej inwestycji proponuje się przyjąć I kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowo-wodnych - ostateczną kategorię określi Projektant;
14. W zależności od głębokości $\pm 0,00$ posadowienia, na podstawie parametrów wyznaczonych dla warstw geotechnicznych (załącznik 4), Projektant powinien obliczyć nośność warstw geotechnicznych i zwymiarować fundamenty do warunków geotechnicznych panujących w poziomie posadowienia.

9. Wykorzystane materiały i literatura:

- PN-B-02479 - Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- PN-B-02480 - Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-B-02481 - Geotechnika. Terminologia podstawowa symbole literowe jednostki miar.
- PN-B-04452 - Geotechnika. Badania polowe.
- PN-B-04481 - Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- PN-EN 1997-1 - Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne
- PN-EN 1997-2 - Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- PN-EN ISO 14688-1:2006 – Badania geotechniczne – Oznaczane i klasyfikowanie gruntów – Część 1: Oznaczanie i opis.
- PN-EN ISO 14688-2:2006 – Badania geotechniczne – Oznaczane i klasyfikowanie gruntów – Część 2: Zasady klasyfikowania.
- Ustawa z dnia 09.06.2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 633).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 poz. 463).



GEO PARTNERS

Załącznik 2

Tytuł rysunku:
Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500

Opracowanie:
Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną określającą warunki gruntowo-wodne pod budowę świetlicy wiejskiej z punktem bibliotecznym na działce ewidencyjnej o numerze 35/10 położonej przy ulicy Kolejowej w miejscowości Groblice

Objaśnienia:

1

X=5653256.09
Y=6441791.84

Lokalizacja otworu geotechnicznego (strefa 6 PUWG 2000)

I-I

Przekrój geotechniczny

	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień geologicznych:	Podpis:
Opracował:	mgr inż. Alicja Świdorska	XIII-153 DOL	Świdorska
Sprawdził:	mgr Paweł Gramacki	VII-1728	Gramacki

Wartości charakterystyczne (n) parametrów warstw geotechnicznych

warstwa geotechniczna	rodzaj gruntu wg PN-86/B02480	rodzaj gruntu wg PN-EN ISO 14688	symbol geologicznej konsolidacji gruntów spoistych	stopień zagęszczenia	stopień plastyczności	wilgotność naturalna	gęstość właściwa	gęstość objętościowa	spójność	kąt tarcia wewnętrzznego	edometyczny moduł ścisłości pierwotnej	edometyczny moduł ścisłości wtórnej	moduł odkształcenia pierwotnego	zawartość części organicznych	klasa zawartości węglanów
I A	Ps	MSa	-	0,55 [1]	-	5,0/14,0/22,0 [3]	2,65 [3]	1,70/1,85/2,00 [3]	-	33,30 [3]	103,22 [3]	114,68 [3]	87,04 [3]	-	-
	Wartości obliczeniowe parametru		-	0,49	-	5,5/15,4/24,2	2,39	1,53/1,67/1,80	-	30,0	92,90	103,21	78,34	-	-
	Pg, Gp	siSa, ciSa	B	-	0,25 [1]	16,0 [3]	2,65 [3]	2,10 [3]	29,73 [3]	17,3 [3]	32,77 [3]	43,68 [3]	24,90 [3]	-	-
I B	Wartości obliczeniowe parametru		B	-	0,28	17,6	2,39	1,89	26,76	15,6	29,49	39,31	22,41	-	-
	Gp	ciSa	B	-	0,15 [1]	12,0 [3]	2,67 [3]	2,20 [3]	33,45 [3]	19,2 [3]	41,94 [3]	55,91 [3]	31,88 [3]	-	-
II A	Wartości obliczeniowe parametru		B	-	0,17	13,2	2,40	1,98	30,11	17,3	37,75	50,32	28,69	-	-

- [1] - wartość wyznaczona w badaniach terenowych
 [2] - wartość wyznaczona w badaniach laboratoryjnych
 [3] - wartość wyznaczona w oparciu o PN-EN 1997-1

Rejon: ul. Kolejowa, dz. nr 35/10
Miejscowość: Groblice
Gmina: Siechnice
Powiat: wrocławski
Województwo: dolnośląskie


Obiekt: Świetlica wiejska z punktem bibliotecznym
Zleceniodawca: Siergiej Studio Architektury

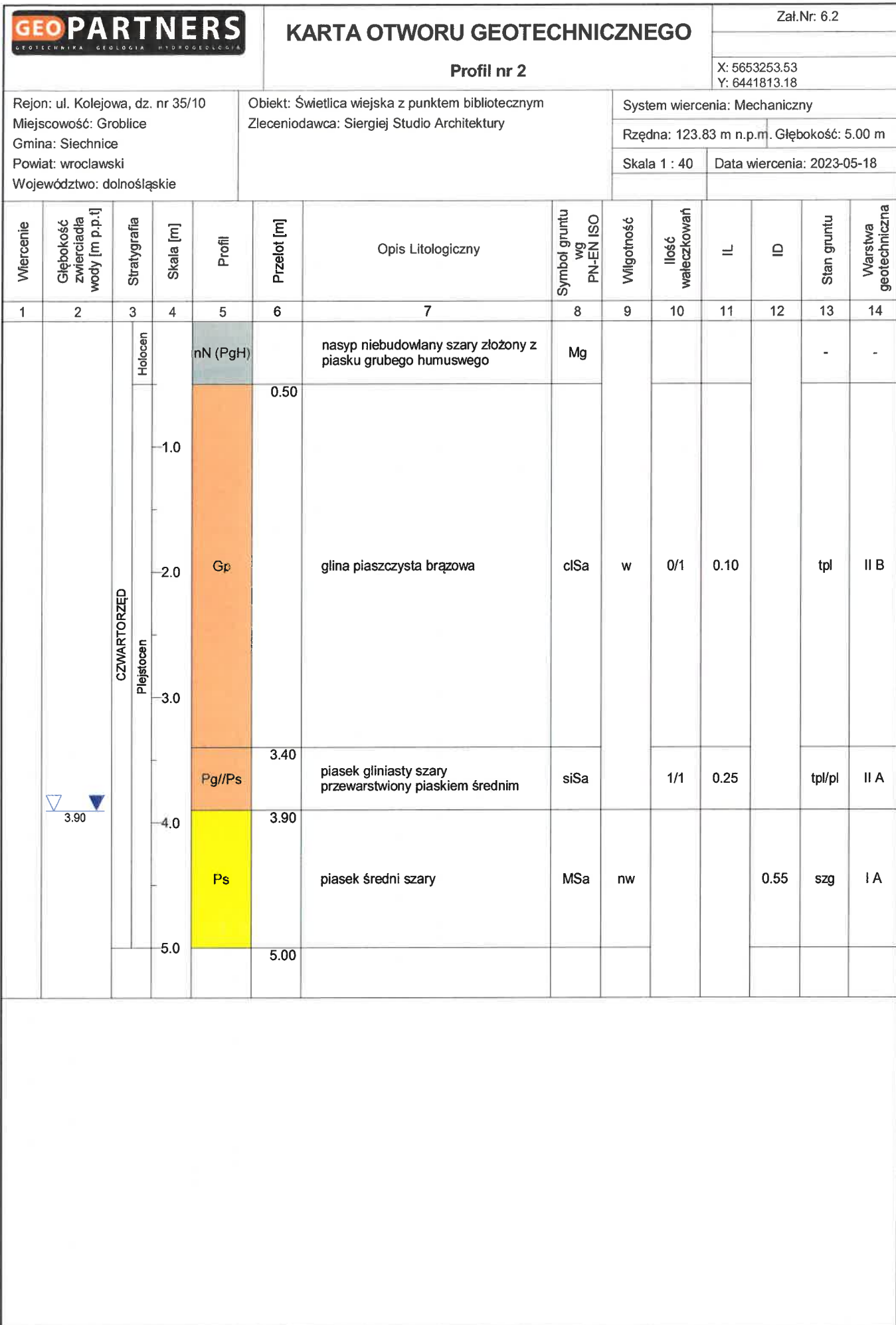
System wiercenia: Mechaniczny

Rzędna: 124.19 m n.p.m. Głębokość: 5.00 m

Skala 1 : 40

Data wiercenia: 2023-05-18

Wiercenie	Głębokość zwięciadła wody [m p.p.ł]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Pizelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu wg PN-EN ISO	Wilgotność	Ilość wałeczowań	IL	ID	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
		CZWARTORZĘD	Holocen	(Pr, Z, K, Gb)		nasyp niebudowlany szary złożony z piasku grubego, żwiru, kamieni i gleby	Mg	w				-	-		
				nN (PgH)	0.80	nasyp niebudowlany szary złożony z piasku grubego humuswego									
			Pleistocen	Gp	1.10	głina piaszczysta brązowa			1/1	0.15		tpl	II B		
				Gp	2.30	głina piaszczysta szara	clSa		0/1	0.10					
				Ps	4.40	piasek średni szary	MSa	nw	0.55	szg	I A				
								5.00							



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

<div><div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div><div></div></div> <div><div></div></div>			
--	--	--	--

Rejon: ul. Kolejowa, dz. nr 35/10
Miejscowość: Groblice
Gmina: Siechnice
Powiat: wrocławski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: Świetlica wiejska z punktem bibliotecznym
Zleceniodawca: Siergiej Studio Architektury

Typ sondy: DPL

Rzędna: 124.19 m n.p.m.

Skala 1 : 40

Data sondowania: 2023-05-18

